

2000円 2000円 実用新案登録願  
(4000円) 53 7 26  
昭和年月日

特許庁長官殿

1.考案の名称 ディスクチャウチ  
エレベータの出入口装置

2.考案者 イナガクシヒシマ  
住所 愛知県瀬戸市鏡町1番地  
ミンビシダイヤ  
三菱電機株式会社 瀬戸製作所内  
ムラタカズマ  
氏名 村田一正 (外1名)

3.实用新案登録出願人 郵便番号 100  
住所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号  
名称 (601)三菱電機株式会社  
代表者 進藤貞和

4.代理人 郵便番号 100  
住所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号  
三菱電機株式会社内  
氏名(6699)弁理士 萩野信一 (外1名)

5.添付書類の目録  
(1)明細  
(2)図  
(3)委任状

郵便番号 100  
受取先 03(335)6095特許部  
年月日 55.7.27  
小松

53 102513

55-20358

## 明細書

### 1. 考案の名称

エレベータの出入口装置

### 2. 實用新案登録請求の範囲

かごの乗場対向側部に設けられて當時は一面が上記かごの敷居面と同位置に配置されて後退位置に配置され要時に回動変位して前進し上記かごと乗場の隙間を縮小しかつ他面が上記敷居面と同位置に配置される補助敷居と、上記補助敷居を前進位置へ駆動する駆動装置とを備えたエレベータの出入口装置。

### 3. 考案の詳細な説明

この考案はエレベータの出入口装置に関するものである。

エレベータのかごが乗場に着床停止したときには、かご、乗場それぞれの出入口床面間には通常 40mm 程度の隙間が形成される。このため車椅子でエレベータに乗降するときに車椅子のキャスターがかごと乗場の隙間に落ち込み、車椅子の身体障害者にとって不便であり、また、

(1)

55-20358

エレベータの運行も不能になる不具合があつた。このような不具合を防ぐためかこの停止時にかごと乗場の隙間を補助敷居により縮小することが提案されているが、装置が複雑であり、動作時に騒音が生じたり装置の損耗、故障が多くなる不具合があつた。

この考案は上記欠点を解消するもので、簡易に構成されてかごと乗場の隙間を縮小する補助敷居を備えたエレベータの出入口装置を提供しようとするものである。

以下、第1～第3図によつてこの考案の一実施例を説明する。

図中、(1)はエレベータのかごで、(2)はこれの出入口の敷居、(3)は乗場、(4)はかごの戸、(5)はかご(1)の乗場(3)対向縁部で、(6)はこれに沿つて設けられた後退部で、(6a)はこれの側壁、(6b)は底面である。のは4角棒材からなる補助敷居で、敷居(2)の面から下方寄りであつて乗場(3)寄りの長手軸線によりかご(1)に枢轆されて後退部(6)に配置され、また、外側の1面(7a)は敷居(2)の面

に一致して配置され、この 1 面 (7a) に接続した他面 (7b) は後退部 (6) の側壁 (6a) に対面して配置されている。⑥は側壁 (6a) に設けられたゴム製の阻止片、⑦は底面 (6b) から突設されて第 2 図における反時計方向の補助敷居の回動を所定位置で阻止する阻止体、⑧は補助敷居の端部に配置されこれに一端が、他端はかご (1) に保持されたひねりばねからなる付勢体で、補助敷居の回動を第 2 図において時計方向へ付勢する。⑨は補助敷居の軸に連結されたロータリーソレノイド等の電気的アクチュエータからなる駆動装置、⑩は身体障害者運転用の押しボタンからなり身体障害者用の車椅子の乗降を検出する検出装置、⑪は身体障害者運転用押しボタン、すなわち検出装置⑩の呼びに応答したかご (1) が起動すると消勢される電磁リレーの常閉接点、⑫は検出リレーで、(14a), (14b) はそれぞれこれの常開接点、(+) (-) は電源である。

すなわち、通常の乗客がかご (1) に乗降する場合には検出装置⑩が操作されないので、補助敷

居のは第2図に実線で示す位置、すなわち後退位置に付勢体<sup>63</sup>によつて保持され、このときには補助數居<sup>61</sup>のと乗場<sup>60</sup>の間には隙間Aが形成される。今、車椅子の使用者が検出装置<sup>62</sup>を押したとすると、(+) - 63 - 63 - 64 - (-)の回路によつて検出リレー<sup>65</sup>が付勢され、接点(14a)が閉成して(+) - (14a) - 63 - 64 - (-)の回路によつて検出リレー<sup>65</sup>が自己保持される。同時に接点(14b)が閉成され(+) - (14b) - 64 - (-)の回路によつて駆動装置<sup>66</sup>が付勢され、これにより補助數居<sup>61</sup>のが付勢体<sup>63</sup>に抗して第2図において反時計方向へ回動され鎖線で示す状態となり阻止体<sup>60</sup>に当接して停止して前進位置に保持される。この状態では補助數居<sup>61</sup>の他面(70)が數居の面と一致するとともに隙間AがBに縮小される。このため、車椅子はかご<sup>60</sup>に対して支障なく安全に乗降できる。そして、かご<sup>60</sup>が起動すると、接点<sup>64</sup>が開放されるので検出リレー<sup>65</sup>が消勢され、これによつて接点(14a), (14b)が開放されて駆動装置<sup>66</sup>が消勢される。したがつて、付勢体

輪を介して補助敷居のは第2図の実線の位置に復帰する。このように補助敷居のが回動することにより前進するので、直線運動により前進するものに比べて動作を円滑かつ静粛化することができ、装置の消耗を少なくすることができ故障の発生を防止することができる。

なお、この実施例では検出装置が作動したときのみに補助敷居のが前進して隙間Aが縮小されるので、補助敷居のが無用に動作することができなく、この動作のための装置の寿命の低下を防ぐことができ、また、保守作業を簡易化することができる。

以上説明したとおりこの考案は、補助敷居を回動変位させてかごと乗場の隙間を縮小するようとしたので、この動作を円滑かつ静粙化することができ、また簡単な装置構成によつて安価で故障が少なく、車椅子に対して安全なエレベータの出入口装置を実現するものである。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図はこの考案によるエレベータの出入口



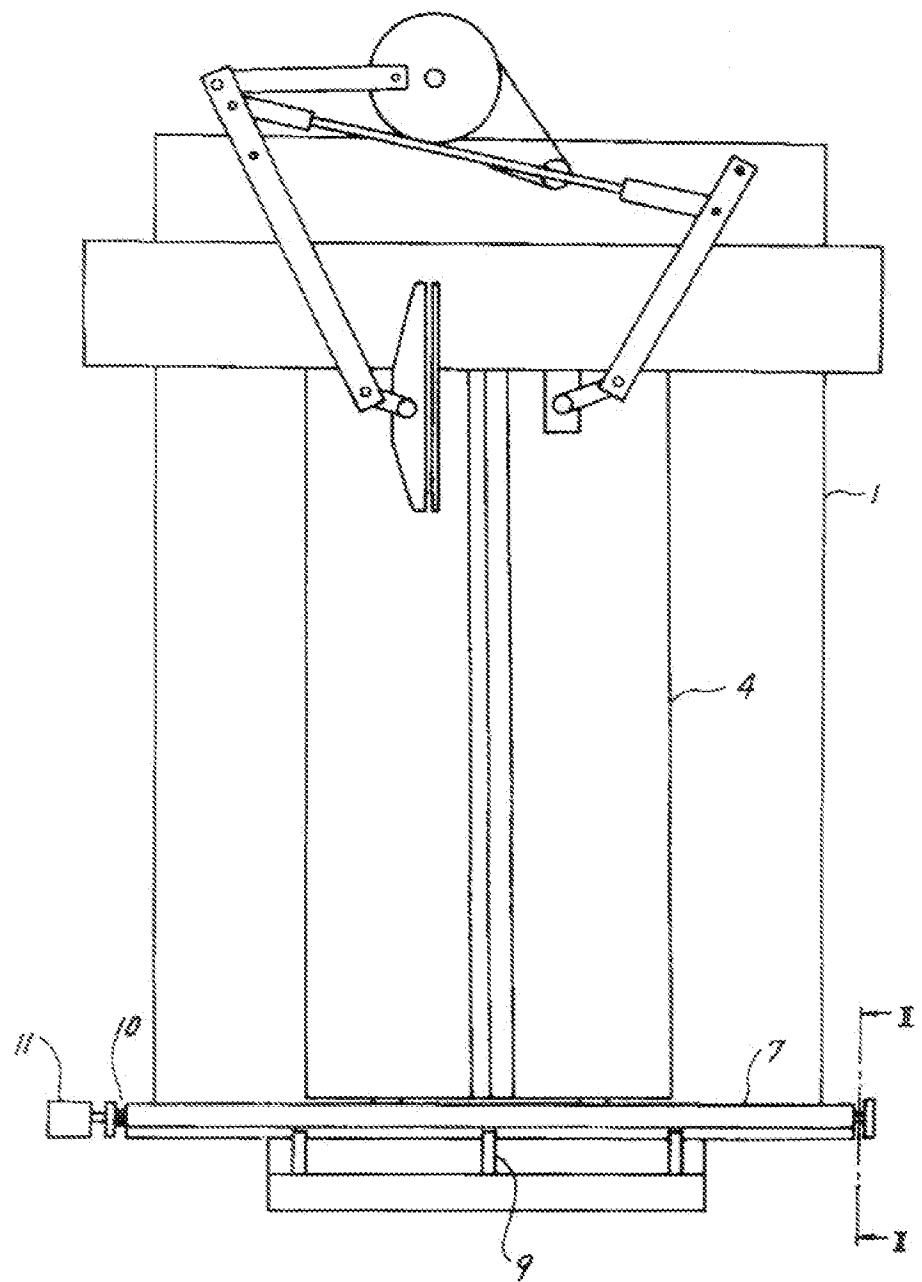
装置の一実施例を示す図でエレベータかごの正面図、第2図は第1図の1-1線断面図、第3図は第1図に対応した要部電気回路図である。

(1)…かご、(2)…敷居、(3)…乗場、(4)…緩部、  
(5)…補助敷居、(6)…駆動装置

なお、図中同一部分は同一符号により示す。

代理人弁理士 藤野信一

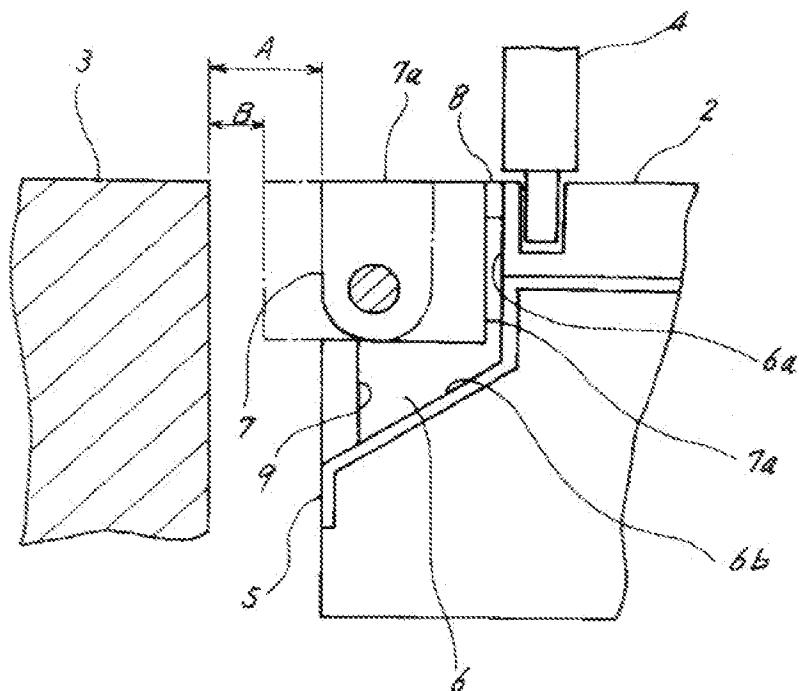
第1図



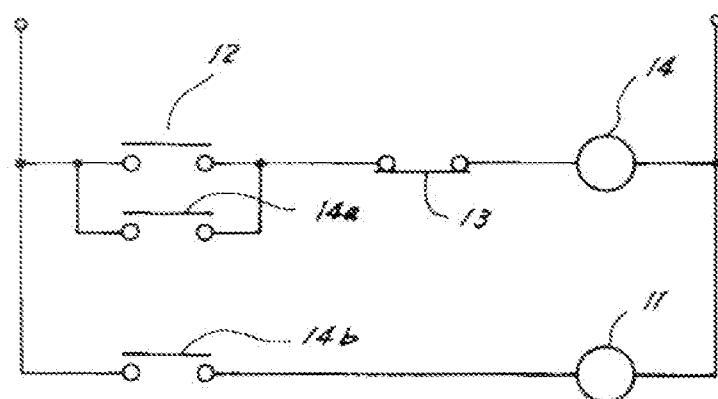
20358 1/2

代理人 萩野信一

第2図



第3図



20358 4/2

公開実用 昭和55—20358

6. 前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

考案者

代理 人 郵便番号 100

住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号  
三菱電機株式会社内

氏 名(7375)弁理士 大 岩 増



55-20358